



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207910207 U

(45)授权公告日 2018.09.25

(21)申请号 201820288373.7

(22)申请日 2018.03.01

(73)专利权人 湘元宇控股有限公司

地址 523750 广东省东莞市黄江镇东环路
二路12号

(72)发明人 陈通勃

(74)专利代理机构 北京酷爱智慧知识产权代理
有限公司 11514

代理人 邹成娇

(51) Int. Cl.

H01R 31/06(2006.01)

H01R 27/00(2006.01)

H01R 13/46(2006.01)

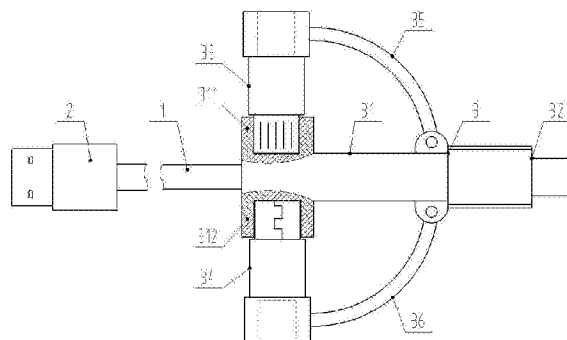
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种三合一数据线

(57)摘要

本实用新型公开了一种三合一数据线,采用将三种插头与数据线相结合的结构设计; Lightning转接头与TypeC转接头的后端均具有能使Micro接头传输端插入进行信息传输的插孔;需使用Lightning转接头与TypeC转接头时,可分别将其插孔与Micro接头连接,从而有效实现三种插头的选择使用,能满足不同的手机或者设备使用功能需要;闲置时,将Lightning转接头与TypeC转接头分别插放入第一插孔部与第二插孔部内,可使三种接头被约束固定为一整体,节省空间,利于收纳,可有效保护其传输端,提高数据线的使用寿命,同时也有利于提高外形美观性,并具有结构简单与实用性强的特点,适于推广应用。



1. 一种三合一数据线,包括线体(1)以及设置在线体两端的USB插头(2)和三合一插头组件(3),其特征在于:所述三合一插头组件包括连接件(31)、Micro接头(32)、Lightning转接头(33)、TypeC转接头(34)、第一连接线(35)以及第二连接线(36);

所述Micro接头与线体相连接,所述连接件套设在线体上且固连在Micro接头的后端,在连接件的后端呈相对设有第一插孔部(311)与第二插孔部(312);

所述第一连接线的一端与连接件转动连接,第一连接线的另一端与Lightning转接头的侧壁相连接,所述第二连接线的一端与连接件转动连接,第二连接线的另一端与TypeC转接头的侧壁相连接,所述Lightning转接头与TypeC转接头的后端均具有能使Micro接头传输端插入进行信息传输的插孔;

闲置时,所述Lightning转接头与TypeC转接头分别插放入第一插孔部与第二插孔部内。

2. 根据权利要求1所述的一种三合一数据线,其特征在于:所述第一插孔部、第二插孔部与连接件构成T形状。

3. 根据权利要求1所述的一种三合一数据线,其特征在于:所述第一连接线与连接件的转动连接处与第一插孔部位于同一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种三合一数据线,其特征在于:所述第二连接线与连接件的转动连接处与第二插孔部位于同一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种三合一数据线,其特征在于:所述第一连接线与第二连接线均由硅胶材料制成。

一种三合一数据线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数据线技术领域,具体是一种三合一数据线。

背景技术

[0002] 随着电子行业日新月异的发展,比如手机、数码相机以及平板电脑等消费类电子产品的普及,带有USB接口的迷你电源数据线广泛流行于市场上,考虑到美观以及便携,这种电源数据线摆脱了以往体积大、重量重等缺陷,逐渐向小型化、迷你化方向发展。

[0003] 然而,随着技术的飞速发展,电子产品已成为我们日常生活的必需品,尤其是手机。现今,不同品牌型号的手机或平板电脑等,其充电/数据传输插口各不相同,因此所用的数据线也各不相同,不同手机或平板电脑等需要使用不同的数据线进行传输数据或充电,我们经常需要同时携带不同的数据线,造成了极大的不便,再者,由于各数据线线体及接头相互独立,各数据线线体易相互缠绕,不利于收纳整理及携带。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种三合一数据线,有效将三种插头与数据线相结合,具有结构简单、节省空间、利于收纳以及实用性强的特点。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种三合一数据线,包括线体以及设置在线体两端的USB插头和三合一插头组件,所述三合一插头组件包括连接件、Micro接头、Lightning转接头、TypeC转接头、第一连接线以及第二连接线;

[0007] 所述Micro接头与线体相连接,所述连接件套设在线体上且固连在Micro接头的后端,在连接件的后端呈相对设有第一插孔部与第二插孔部;

[0008] 所述第一连接线的一端与连接件转动连接,第一连接线的另一端与Lightning转接头的侧壁相连接,所述第二连接线的一端与连接件转动连接,第二连接线的另一端与TypeC转接头的侧壁相连接,所述Lightning转接头与TypeC转接头的后端均具有能使Micro接头传输端插入进行信息传输的插孔;

[0009] 闲置时,所述Lightning转接头与TypeC转接头分别插放入第一插孔部与第二插孔部内。

[0010] 进一步地,所述第一插孔部、第二插孔部与连接件构成T形状。

[0011] 进一步地,所述第一连接线与连接件的转动连接处与第一插孔部位于同一侧。

[0012] 进一步地,所述第二连接线与连接件的转动连接处与第二插孔部位于同一侧。

[0013] 进一步地,所述第一连接线与第二连接线均由硅胶材料制成。

[0014] 本实用新型的有益效果:

[0015] 本技术方案采用将三种插头与数据线相结合的结构设计,三合一插头组件包括连接件、Micro接头、Lightning转接头、TypeC转接头、第一连接线以及第二连接线;Lightning转接头与TypeC转接头的后端均具有能使Micro接头传输端插入进行信息传输的插孔;需要

使用Lightning转接头与TypeC转接头时,可分别将其后端插孔与Micro接头连接,从而有效实现三种插头的选择使用,能满足不同的手机或者设备使用功能需要;闲置时,将Lightning转接头与TypeC转接头分别插放入第一插孔部与第二插孔部内,可使三种接头被约束固定为一整体,节省空间,利于收纳,可有效保护其传输端,提高数据线的使用寿命,同时也有利于提高外形美观性,并具有结构简单与实用性强的特点,适于推广应用。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型的Micro接头使用状态示意图;
[0017] 图2为本实用新型的Lightning转接头使用状态示意图;
[0018] 图3为本实用新型的TypeC转接头使用状态示意图。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图,对本实用新型作进一步详细说明。

[0020] 需要注意的是,除非另有说明,本申请使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域技术人员所理解的通常意义。

[0021] 如图1-3所示,一种三合一数据线,包括线体1以及设置在线体两端的USB插头2和三合一插头组件3,线体也即为信息传输的导线,具体结构此处不作赘述;所述三合一插头组件包括连接件31、Micro接头32、Lightning转接头33、TypeC转接头34、第一连接线35以及第二连接线36;

[0022] 所述Micro接头与线体相连接,所述连接件套设在线体上且固连在Micro接头的后端,可采用将连接件与Micro接头一体化结构设计,也可采用粘接固定形式,据实际的生产与工程设计需要;在连接件的后端呈相对设有第一插孔部311与第二插孔部312,也即第一插孔部与第二插孔部位于连接件的两侧,呈相对设置状态,以间隔分开,第一插孔部与第二插孔部可根据名称定义可以理解,其分别具有插孔结构;

[0023] 所述第一连接线的一端与连接件转动连接,第一连接线的另一端与Lightning转接头的侧壁相连接,所述第二连接线的一端与连接件转动连接,第二连接线的另一端与TypeC转接头的侧壁相连接,也即Lightning转接头与TypeC转接头分别通过第一连接线与第二连接线被活动固定在连接件上,第一连接线与第二连接线起到连接或约束的作用,避免Lightning转接头与TypeC转接头脱离;所述Lightning转接头与TypeC转接头的后端均具有能使Micro接头传输端插入进行信息传输的插孔;

[0024] 需要使用Lightning转接头与TypeC转接头时,可分别将其后端插孔与Micro接头连接,从而有效实现三种插头的选择使用,能满足不同的手机或者设备使用功能需要;

[0025] 闲置时,将所述Lightning转接头与TypeC转接头分别插放入第一插孔部与第二插孔部内,可使三种接头被约束固定为一整体,大大节省空间,利于收纳,还可有效保护其传输端,提高数据线的使用寿命,同时也有利于提高外形美观性,

[0026] 作为优选的一种技术方案,所述第一插孔部、第二插孔部与连接件构成T形状,利于外形规整美观。

[0027] 作为优选的一种技术方案,所述第一连接线与连接件的转动连接处与第一插孔部

位于相同一侧,可便于Lightning转接头的接插使用与约束固定的切换。

[0028] 作为优选的一种技术方案,所述第二连接线与连接件的转动连接处与第二插孔部位于相同一侧,可便于TypeC转接头的接插使用与约束固定的切换。

[0029] 作为优选的一种技术方案,所述第一连接线与第二连接线均由硅胶材料制成,硅胶材料具有良好的柔软性、弹性与耐候性,满足总体设计功能应用需要。

[0030] 以上的说明和实施例仅是范例性的,并不对本实用新型的范围构成任何限制。本领域技术人员应该理解的是,在不偏离本实用新型的精神和范围下可以对实用新型技术方案的细节和形式进行修改或替换,但这些修改和替换均落入本实用新型的保护范围内。

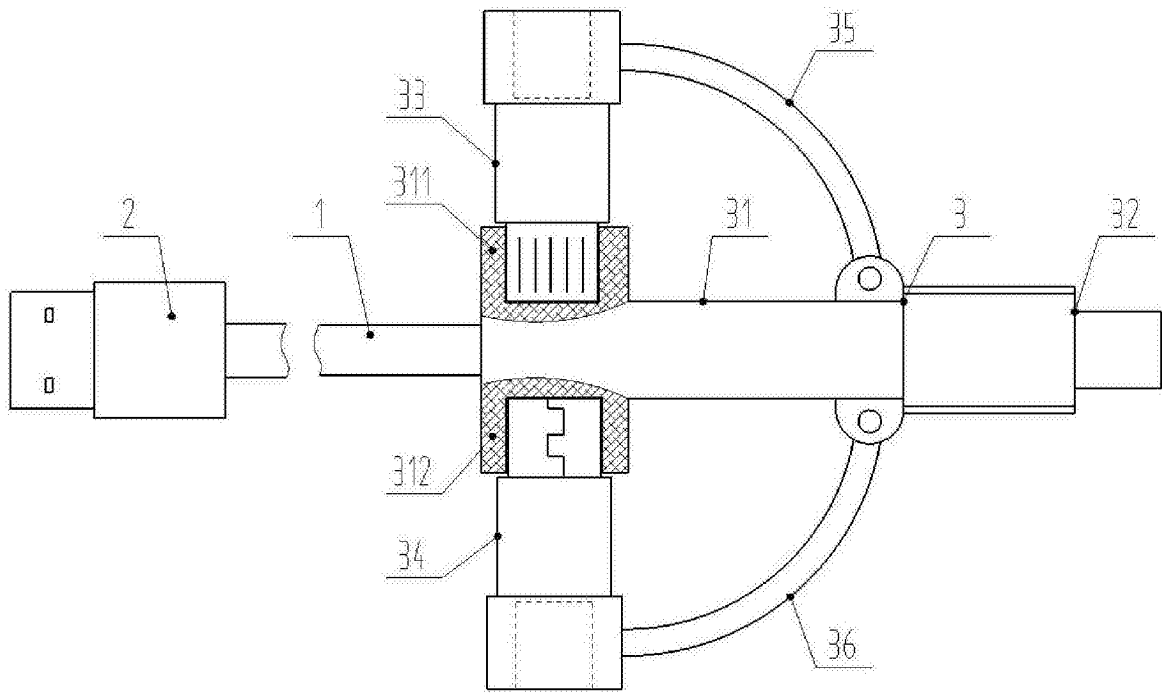


图1

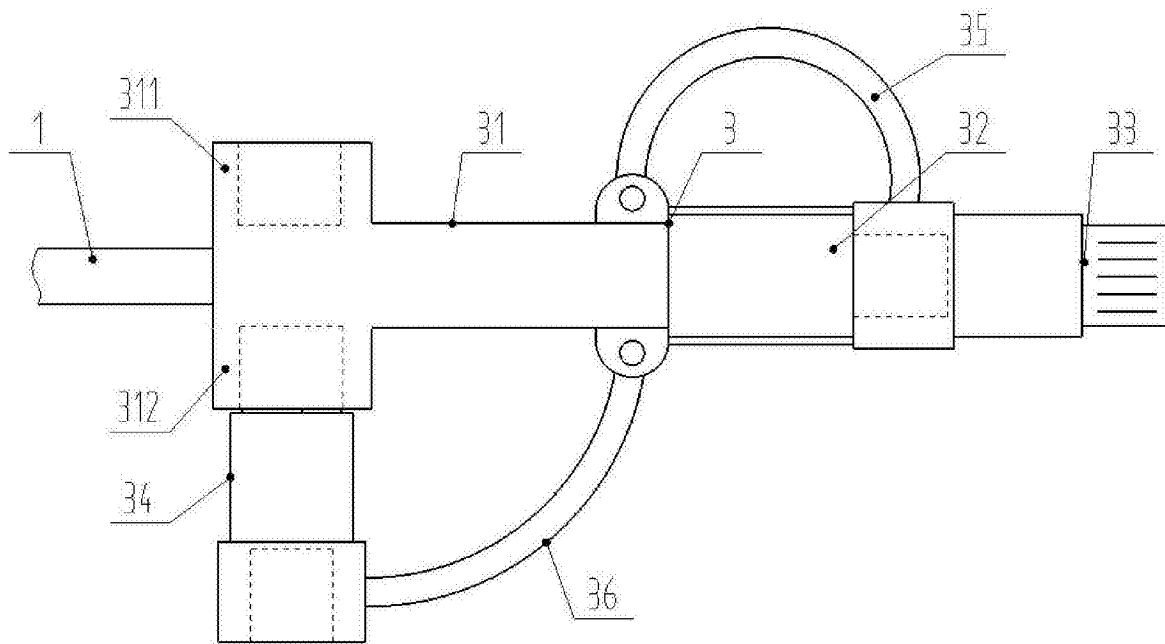


图2

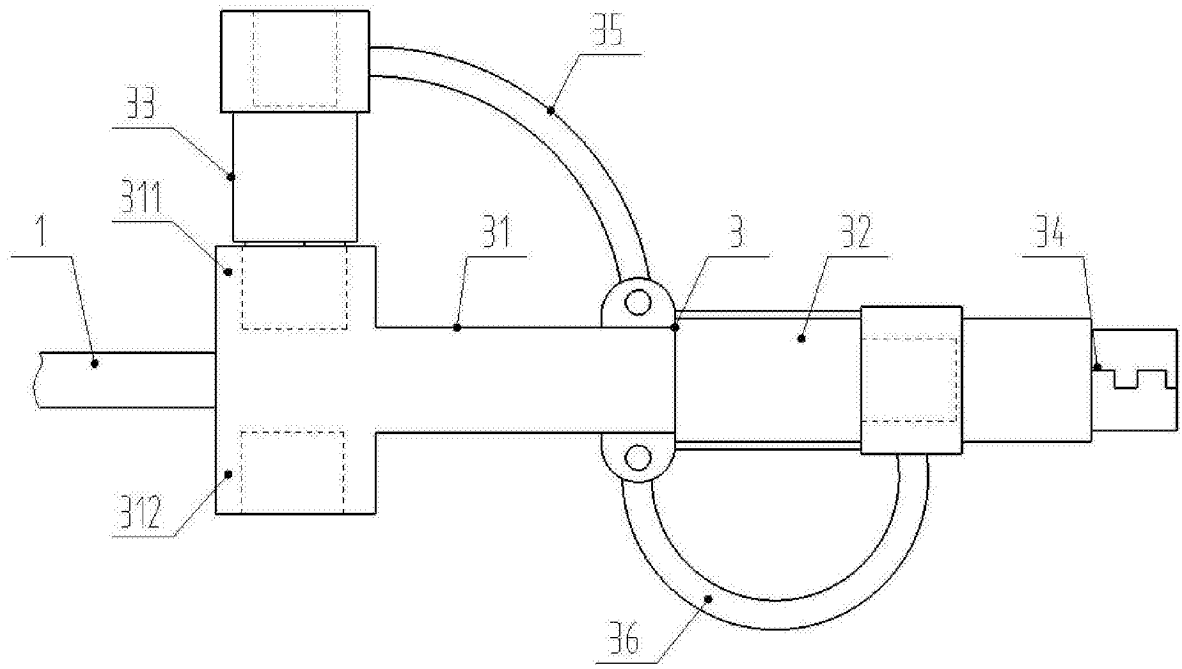


图3